

# 2014 Bài B - Hình chữ nhật

Cho hai hình chữ nhật có các cạnh song song với các trục tọa độ Đề-các. Hình thứ nhất có tọa độ trái dưới là  $(x_A, y_A)$ , tọa độ phải trên  $(u_A, v_A)$ . Hình thứ hai có tọa độ trái dưới là  $(x_B, y_B)$ , tọa độ phải trên  $(u_B, v_B)$ .

**Yêu cầu:** Kiểm tra xem hai hình chữ nhật có điểm chung hay không?

## Input

Dữ liệu vào gồm nhiều bộ dữ liệu tương ứng với nhiều test. Dòng đầu tiên chứa số nguyên  $K$  là số bộ dữ liệu. Tiếp theo là  $K$  dòng ( $K \leq 100$ ), mỗi dòng là một bộ dữ liệu có cấu trúc như sau: Gồm 8 số nguyên  $x_A, y_A, u_A, v_A, x_B, y_B, u_B, v_B$  (các số có giá trị tuyệt đối không vượt quá  $10^9$ ).

## Output

Với mỗi bộ dữ liệu ghi ra trên một dòng, mỗi dòng ghi ra một số nguyên là câu trả lời, ghi số 1 nếu hai hình chữ nhật có điểm chung, ghi số 0 trong trường hợp ngược lại.

## Example

**Input:**

```
2
0 0 5 5 1 1 2 10
0 0 5 5 10 10 20 20
```

**Output:**

```
1
0
```